



## 安全資料表

版權所有，2019，台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司

保留所有權利。為了適當使用3M公司產品而複製和/或下載這些資料是允許的，前提是：(1) 除非獲得3M公司的事先書面同意，否則應完整複製該資料、不得改變，及(2) 不得因意圖獲利而轉售該副本和原始本、或以其他方式分發。

文件編號：	31-0125-0	版次：	2.00
製表日期：	2019/04/24	前版日期：	2017/04/16

本安全數據表乃按照“危害性化學品標示及通識規則”製作（勞動部2014年6月27日）

## 一 化學品與廠商資料

### 1.1. 化學品名稱

Scotchgard™ Marine Liquid Wax, PN 09061, 09062

#### 產品識別號碼

60-4550-6948-8      60-4550-6949-6

### 1.2. 建議用途及限制使用

#### 推薦用途

增強並保護玻璃纖維/凝膠塗層，船用頂側油漆、鋁和金屬部件，船舶

### 1.3. 製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話

名稱：	台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司
地址：	11568台北市南港區經貿二路198號3樓
聯繫電話號碼：	(02) 2785-9338
網址：	www.3m.com.tw

### 1.4. 緊急聯絡電話/傳真電話

緊急聯絡電話號碼：886-3-4783600, 8:00AM - 4:30PM

傳真號碼：(03) 475-0924, 475-0904

## 二 危害辨識資料

### 2.1. 化學品危害分類

易燃液體：第3級

腐蝕/刺激皮膚物質：第3級

特定標的器官系統毒性物質—單一暴露：第3級

水環境之危害物質（急毒性）：第3級

水環境之危害物質（慢毒性）：第3級

### 2.2. 標示內容

警示語

警告

象徵符號

火焰 驚嘆號

危害圖示



危害警告訊息

H226	易燃液體和蒸氣
H316 H336	造成輕微皮膚刺激 可能造成困倦或暈眩
H412	對水生生物有害並具有長期持續影響

危害防範措施

一般：

P102	勿讓小孩接觸
P101	若需要諮詢醫療：請將產品容器或標示資料放置於隨手可得到的地方

預防：

P210	遠離火源，例如熱源/火花/明火－禁止抽菸。
P233	保持容器密閉。
P261	避免吸入粉塵/煙/氣體/煙霧/蒸氣/噴霧
P271	只能在室外或通風良好的環境使用。
P280E	著用防護手套

回應：

P332 + P313	如發生皮膚刺激，立即就醫。
P370 + P378G	在發生火災時：用滅火劑適用於易燃液體，如乾粉或二氧化碳滅火。

儲存：

P403 + P235	存放於涼爽通風處。
P405	加鎖存放。

廢棄物處理：

P501	內容物/容器之廢棄(按照地方/區域/國家/國際法規)。
------	-----------------------------

2.3. 其他危害

未知

三 成分辨識資料

本產品為混合物

成分	C.A.S.號	重量百分比
非危險成分	混合物	40 - 60
十甲基環戊矽氧烷	541-02-6	< 11
十二甲基環己矽氧烷	540-97-6	< 8
高嶺土，煨燒	92704-41-1	5 - 7
二甲基[[[3-[(2-氨基乙基)氨基]丙基]二甲氧基甲矽烷]氧]-矽氧烷與矽酮	71750-80-6	1 - 4
異丙醇	67-63-0	1 - 3
乾洗溶劑油	8052-41-3	1 - 3
矽氧烷和有機矽，二甲基，羥基封端和三甲氧基甲基矽烷和N-[3-(三甲氧基矽)丙基]-1,2-乙二胺的反應產物	69430-37-1	0.1 - 1
二氧化鈦	13463-67-7	< 0.5
甲醇	67-56-1	<= 0.37

## 四 急救措施

### 4.1. 不同暴露途徑之急救方法

#### 吸入：

將人員移動到空氣新鮮處。如果感覺不適，則立即就醫。

#### 皮膚接觸：

立即用肥皂和水清洗。脫掉受污染的衣物，清洗後方可重新使用。如果徵兆/症狀持續，則立即就醫。

#### 眼睛接觸：

沖洗眼睛，用大量的水。如果徵兆/症狀持續，應就醫。

#### 食入：

以漱口。如果感覺不適，則立即就醫。

### 4.2. 最重要症狀及危害效應

請參閱第11.1節關於毒理學影響的資料

### 4.3. 對急救人員之防護

請參閱本安全資料表其他部分的信息，對身體和健康危害，呼吸防護，通風和個人防護設備。

### 4.4. 對醫師之提示

不適用

## 五 滅火措施

### 5.1. 適用滅火劑

在發生火災時：使用滅火劑，適用於易燃液體和固體，如乾粉或二氧化碳滅火。

### 5.2. 滅火時可能遭遇之特殊危害

密封容器接觸火引起的熱，會出現壓力及爆炸

#### 危害的分解物或副產品

##### 物質

甲醛  
一氧化碳  
二氧化碳

##### 條件

在燃燒過程中  
在燃燒過程中  
在燃燒過程中

#### 5.3. 特殊滅火程序

水可能無法有效滅火但能使暴露於火中之容器保持涼爽不致爆炸。穿全套防護服穿戴全身防護服，包括頭盔，獨立，正壓或壓力需求呼吸器，掩體外套和褲子，手臂，腰圍和腿部周圍的帶，面罩和頭部暴露區域的保護罩。

#### 5.4. 消防人員之特殊防護設備

無可用資訊

## 六 洩漏處理方法

#### 6.1. 個人應注意事項

撤離現場。遠離火源，例如熱源/火花/明火—禁止抽菸。只能使用不產生火花的工具。保持空氣通風。針對大量溢出或在密閉空間溢出時，根據良好工業衛生實務來設置機械排風設施來分散或排出蒸氣。警告！電動機可能是點火源，並可能導致可燃氣體或蒸氣在洩漏區域燃燒或爆炸。關於身體和健康危害、呼吸防護、通風設備和個人防護具相關資料，請參考本安全資料表其他章節。

#### 6.2. 環境注意事項

避免排放於環境中。大量洩漏，覆蓋排水道且建立屏障以防止污染下水道

#### 6.3. 清理方法

將洩漏物收集於容器內。以滅火泡棉覆蓋溢出區域。建議採用合適的水成膜泡沫(AFFF)。從溢出的邊緣，向內用皂土、蛭石或市售的無機吸收材料覆蓋。混合足夠的吸收劑直到乾燥。請記住，增加吸收材料無法消除其對物理、健康或環境危害。使用不會產生火花的工具盡可能收集洩漏物。置於經相關單位核准於運輸用途之金屬容器中。合格人員使用專屬溶劑清除殘餘物，將該區域通以新鮮空氣；按照溶劑標籤及SDS之安全注意事項處置。將容器密封。按照適用的地方/區域/國家/國際規定盡快處理收集的廢棄材料。

## 七 安全處置與儲存方法

#### 7.1. 處置

勿讓小孩接觸。在瞭解所有安全防範措施之前切勿處置。遠離火源，例如熱源/火花/明火—禁止抽菸。只能使用不產生火花的工具。採取防止靜電放電的措施。避免吸入粉塵/煙/氣體/煙霧/蒸氣/噴霧。嚴防進入眼中、接觸皮膚或衣服沾汗。使用本產品時，不得飲食、喝水或抽菸。處置後徹底清洗雙手。避免排放於環境中。避免與氧化劑(如氯、鉻酸等)接觸。穿低靜電或適當接地的鞋子。依照要求使用個人防護具(如手套、呼吸器...)的要求。點火的風險降到最低，使用該產品的過程，確定適用的電器分類，並選擇特定的局部排風設備，以避免易燃蒸氣累積。如果接地/連接容器和接收設備，用於傳輸過程中有靜電積聚的可能

#### 7.2. 儲存

存放於涼爽通風處。保持容器密閉。遠離高熱處儲存。遠離酸性物儲存。存放於遠離與食物或藥物接觸的地方

## 八 暴露預防措施

## 8.1. 控制參數

### 八小時日時量平均容許濃度/短時間時量平均容許濃度/最高容許濃度

如果一個組成被公開在第三節，但沒有出現在下面的表格中，職業暴露限制不適用於該組成。

成分	C.A.S.號	機構	限制型	額外說明
二氧化鈦	13463-67-7	ACGIH	TWA:10 mg/m <sup>3</sup>	A4：不歸類為人類致癌物
二氧化鈦	13463-67-7	台灣 OELs	TWA(8 hours):10 mg/m <sup>3</sup>	
二氧化鈦 (TiO <sub>2</sub> )	13463-67-7	台灣 OELs	STEL (15分鐘)：15mg / m <sup>3</sup>	
十甲基環戊矽氧烷	541-02-6	AIHA	TWA:10 ppm	
甲醇	67-56-1	ACGIH	TWA:200 ppm;STEL:250 ppm	皮膚吸收
甲醇	67-56-1	台灣 OELs	TWA (8小時)：262mg / m <sup>3</sup> (200ppm)；STEL (15分鐘)：327.5mg / m <sup>3</sup> (250ppm)	皮膚吸收
異丙醇	67-63-0	ACGIH	TWA:200 ppm;STEL:400 ppm	A4：不歸類為人類致癌物
異丙醇	67-63-0	台灣 OELs	TWA (8小時)：983mg / m <sup>3</sup> (400ppm)；STEL (15分鐘)：1228.75mg / m <sup>3</sup> (500ppm)	
乾洗溶劑油	8052-41-3	ACGIH	TWA:100 ppm	
乾洗溶劑油	8052-41-3	台灣 OELs	TWA (8小時)：525毫克/立方米 (100ppm的)；STEL (15分鐘)：656.25毫克/立方米 (125ppm的)	

ACGIH：美國政府工業衛生協會

AIHA：美國工業衛生協會

CMRG：化學品生產商建議指南

台灣 OELs：台灣。OEL (勞工作業場所容許暴露標準)

TWA (時量平均容許濃度)：時間加權平均

短時間時量平均容許濃度：短時間暴露限值

CEIL：最高容許量

### 生物指標

在本安全資料表第3節中所列之成分皆無生物指標值。

## 8.2. 暴露控制

### 8.2.1. 工程控制

使用一般稀釋通風設備和/或局部排氣通風設備，以便將空氣懸浮暴露物控制在低於相關暴露限值以下和/或控制粉塵/煙/氣體/煙霧/蒸氣/噴霧。如果通風不足，則使用呼吸防護具。 使用防爆型通風設備。

### 8.2.2. 個人防護設備(PPE)

#### 眼睛/臉部防護

未要求。

#### 皮膚及身體/手部防護

根據暴露評估結果，選擇和使用手套和/或符合當地標準的防護衣，以防止皮膚接觸。應依據相關使用因素做選擇，如暴露程度、物質或混合物濃度、使用頻率和持續時間，物理環境挑戰，如極端溫度和其他使用條件。請與您的手套和/或防護衣廠商洽詢，以選擇最適合的防護裝備。 附記：丁腈手套可以戴在聚合物貼合製品的手套，以提高靈活性。建議使用以下材料製成的手套： 聚合物層板

在預期的偶然接觸時，可使用替代材料手套。 如果化學品確實有與手套接觸請立即取下並更換一套新手套。 對於預期的偶然接觸可使用由以下材料製成的手套：丁腈橡膠

## 呼吸防護

可能需要暴露評估，以決定是否需要呼吸器。如果需要呼吸器，使用呼吸器作為一個完整的呼吸保護計劃的一部分。根據風險評估的結果，選擇以下呼吸器，以減少吸入暴露：  
適用於有機蒸氣和顆粒的半面罩或全面罩淨氣式呼吸器。

關於特定應用適用性問題，請洽詢您的呼吸器製造商。

## 8.3. 衛生措施

見7.1節安全處理的注意事項

# 九 物理及化學性質

## 9.1. 基本的物性和化性相關資料

物理狀態	液體
特定物理形態:	黏稠
外觀/氣味	不透明黏稠液體，微香
嗅覺閾值	無可用數據
pH值	7.5 - 8.5
熔點/凝固點	無可用數據
沸點/初沸點/沸騰範圍	100 攝氏
閃火點	59.4 攝氏 [測試方法：閉杯]
揮發速率	無可用數據
易燃性(固體，氣體)	
爆炸界限 (LEL)	無可用數據
爆炸界限 (UEL)	無可用數據
蒸氣壓	無可用數據
蒸氣密度	無可用數據
密度	1.024 克/毫升
相對密度	1.024 [參考標準：水= 1]
溶解度	可忽略
溶解度 - 非水	無可用數據
辛醇/水分配係數 (log Kow)	無可用數據
自燃溫度	無可用數據
分解溫度	無可用數據
黏度	7,000 - 13,000 mPa-s
分子量	不適用
揮發性有機化合物	138 克/升 [測試方法：南海岸空氣品質管理局(SCAQMD)規定443.1計算後的]
揮發性有機化合物	13.3 重量百分比 [測試方法：根據加州空氣管理署(CARB)標題2計算後的]

可揮發比例	73.4 重量百分比
揮發性有機化合物(VOC)、少掉水及免除溶劑	358 克/升 [測試方法：南海岸空氣品質管理局(SCAQMD)規定443.1計算後的]

## 第10節：安定性及反應性

### 10.1. 反應性

此原料可能在特定條件下會與某些試劑產生反應-其餘請見此章節說明

### 10.2. 安定性

穩定。

### 10.3. 特殊狀況下可能之危害反應

不會發生危害的聚合反應。

### 10.4. 應避免之狀況

熱  
光  
火花和/或火焰

### 10.5. 應避免之物質

強酸  
強氧化劑

### 10.6. 危害分解物

物質	條件
無	

關於燃燒過程產生的危害分解物，請參閱第5.2節

## 十一 毒性資料

以下資料可能與第2節的材料分類不一致，如果特定成分分類是由主管機關授權時。此外，成分的毒理學數據可能不會予以反映在材料分類和/或暴露的徵兆和症狀中，如果一種成分含量低於應標示值以下、一種成分可能不會暴露或該資料可能與整體材料無關時。

### 11.1. 毒理學影響相關資料

#### 暴露途徑/症狀

根據成份上的試驗數據和/或資料得知，這種材料可能會對健康產生以下影響：

#### 吸入：

呼吸道刺激：徵兆/症狀包括咳嗽，打噴嚏，流鼻涕，頭痛，聲音嘶啞，鼻子和咽喉疼痛。 可能會導致其他健康的影響（見下文）。

**皮膚接觸：**

溫和的皮膚刺激性：徵兆/症狀可能包括局部發紅、腫脹、瘙癢和乾燥。 可能會導致其他健康的影響（見下文）。

**眼睛接觸：**

產品使用期間接觸眼睛不會造成重大刺激

**吞食：**

腸胃不適：症狀包括腹部疼痛，反胃，噁心，嘔吐，腹瀉 可能會導致其他健康的影響（見下文）。

**其他健康的影響：**

**單次接觸可能會導致目標臟器的影響：**

中樞神經系統機能喪失：症狀包括頭痛，頭昏，暈倦，失調，噁心，反應遲緩，口齒不清，眼花，無意識。

**慢毒性或長期毒性**

**生殖/發育毒性：**

含有可能導致出生缺陷或其他生殖危害的一種化學品或多種化學品。

**致癌性：**

含有癌症的一種化學品或多種化學品。

**毒理學資料**

如果某一個組成被公開在第3節，但沒有出現在下列表格中，代表現階段沒有數據可用或該或數據不足以進行分類。

**急毒性**

名稱	路徑	種類	數值
整體產品	皮膚		無可用數據，計算ATE>5,000 mg/kg
整體產品	吸入-蒸氣 (4 小時)		無可用數據，計算ATE>50 mg/l
整體產品	吞食		無可用數據，計算ATE>5,000 mg/kg
十甲基環戊矽氧烷	皮膚	兔	LD50 > 15,000 mg/kg
十甲基環戊矽氧烷	吸入-粉塵 /煙霧 (4 小時)	鼠	LC50 8.7 mg/l
十甲基環戊矽氧烷	吞食	鼠	LD50 > 24,134 mg/kg
十二甲基環己矽氧烷	皮膚	鼠	LD50 > 2,000 mg/kg
十二甲基環己矽氧烷	吞食	鼠	LD50 > 50,000 mg/kg
高嶺土，煨燒	皮膚		LD50 估計後為 2,000 - 5,000 mg/kg
高嶺土，煨燒	吞食	鼠	LD50 > 2,000 mg/kg
二甲基[[[3-[(2-氨基乙基)氨基]丙基]二甲氧基甲基矽烷]氧]- 矽氧烷與矽酮	吞食		LD50 估計後為 300 - 2,000 mg/kg
乾洗溶劑油	吸入-蒸氣		LC50 估計後為 20 - 50 mg/l
乾洗溶劑油	皮膚	兔	LD50 > 3,000 mg/kg
乾洗溶劑油	吞食	鼠	LD50 > 5,000 mg/kg
異丙醇	皮膚	兔	LD50 12,870 mg/kg
異丙醇	吸入-蒸氣 (4 小時)	鼠	LC50 72.6 mg/l
異丙醇	吞食	鼠	LD50 4,710 mg/kg
矽氧烷和有機矽，二甲基，羥基封端和三甲氧基甲基矽烷和 N-[3-（三甲氧基矽）丙基]-1,2-乙二胺的反應產物	皮膚		LD50 估計後為 2,000 - 5,000 mg/kg
矽氧烷和有機矽，二甲基，羥基封端和三甲氧基甲基矽烷和 N-[3-（三甲氧基矽）丙基]-1,2-乙二胺的反應產物	吞食	鼠	LD50 > 2,000 mg/kg



Scotchgard™ Marine Liquid Wax, PN 09061, 09062

二氧化鈦	皮膚	兔	LD50 > 10,000 mg/kg
二氧化鈦	吸入-粉塵 /煙霧 (4 小時)	鼠	LC50 > 6.82 mg/l
二氧化鈦	吞食	鼠	LD50 > 10,000 mg/kg
甲醇	皮膚		LD50 估計後為 1,000 - 2,000 mg/kg
甲醇	吸入-蒸氣		LC50 估計後為 10 - 20 mg/l
甲醇	吞食		LD50 估計後為 50 - 300 mg/kg

ATE = 急毒性估計值

**皮膚腐蝕/刺激**

名稱	種類	數值
十甲基環戊矽氧烷	兔	無顯著刺激
十二甲基環己矽氧烷	兔	無顯著刺激
乾洗溶劑油	兔	刺激性
異丙醇	多種動物 物種	無顯著刺激
二氧化鈦	兔	無顯著刺激
甲醇	兔	溫和刺激性

**嚴重眼睛傷害/刺激**

名稱	種類	數值
十甲基環戊矽氧烷	兔	無顯著刺激
十二甲基環己矽氧烷	兔	無顯著刺激
乾洗溶劑油	兔	無顯著刺激
異丙醇	兔	嚴重刺激性
二氧化鈦	兔	無顯著刺激
甲醇	兔	中度刺激性

**皮膚致敏性**

名稱	種類	數值
十甲基環戊矽氧烷	鼠	未歸類
乾洗溶劑油	豚鼠	未歸類
異丙醇	豚鼠	未歸類
二氧化鈦	人類和動 物	未歸類
甲醇	豚鼠	未歸類

**呼吸過敏性**

關於成分，目前沒有數據或可用數據，不足以進行分類。

**生殖細胞致突變性**

名稱	路徑	數值
十甲基環戊矽氧烷	在體外	無致突變性。
十甲基環戊矽氧烷	在體內	無致突變性。
乾洗溶劑油	在體內	無致突變性。
乾洗溶劑油	在體外	存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用
異丙醇	在體外	無致突變性。
異丙醇	在體內	無致突變性。
二氧化鈦	在體外	無致突變性。

二氧化鈦	在體內	無致突變性。
甲醇	在體外	存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用
甲醇	在體內	存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用

**致癌性**

名稱	路徑	種類	數值
十甲基環戊矽氧烷	吸入	鼠	存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用
乾洗溶劑油	皮膚	鼠	存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用
乾洗溶劑油	吸入	人類和動物	存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用
異丙醇	吸入	鼠	存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用
二氧化鈦	吞食	多種動物物種	無致癌性
二氧化鈦	吸入	鼠	致癌性
甲醇	吸入	多種動物物種	無致癌性

**生殖毒性**

**生殖和/或生長發育的影響**

名稱	路徑	數值	種類	測試結果	暴露期間
十甲基環戊矽氧烷	吸入	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL 2.43 mg/l	2 世代
十甲基環戊矽氧烷	吸入	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 2.43 mg/l	2 世代
十甲基環戊矽氧烷	吸入	不歸類為生長	鼠	NOAEL 2.43 mg/l	2 世代
十二甲基環己矽氧烷	吞食	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	生殖前和懷孕期間
十二甲基環己矽氧烷	吞食	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 天
十二甲基環己矽氧烷	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	生殖前和懷孕期間
乾洗溶劑油	吸入	不歸類為生長	鼠	NOAEL 2.4 mg/l	在器官形成期
異丙醇	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 400 mg/kg/day	在器官形成期
異丙醇	吸入	不歸類為生長	鼠	LOAEL 9 mg/l	在懷孕期間
甲醇	吞食	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 1,600 mg/kg/day	21 天
甲醇	吞食	對發育有毒	鼠	LOAEL 4,000 mg/kg/day	在器官形成期
甲醇	吸入	對發育有毒	鼠	NOAEL 1.3 mg/l	在器官形成期

**標的器官**

**特定標的器官毒性 - 單次暴露**

名稱	路徑	標的器官	數值	種類	測試結果	暴露期間
乾洗溶劑油	吸入	中樞神經系統抑鬱症	可能會造成嗜睡或頭暈	人類和動物	NOAEL 不可用	

乾洗溶劑油	吸入	呼吸道刺激	存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用		NOAEL 不可用	
乾洗溶劑油	吸入	神經系統	未歸類	狗	NOAEL 6.5 mg/l	4 小時
乾洗溶劑油	吞食	中樞神經系統抑鬱症	可能會造成嗜睡或頭暈	專業判斷	NOAEL 不可用	
異丙醇	吸入	中樞神經系統抑鬱症	可能會造成嗜睡或頭暈	人類	NOAEL 不可用	
異丙醇	吸入	呼吸道刺激	存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用	人類	NOAEL 不可用	
異丙醇	吸入	聽覺系統	未歸類	豚鼠	NOAEL 13.4 mg/l	24 小時
異丙醇	吞食	中樞神經系統抑鬱症	可能會造成嗜睡或頭暈	人類	NOAEL 不可用	中毒和/或濫用
甲醇	吸入	失明	對器官造成傷害	人類	NOAEL 不可用	職業暴露值
甲醇	吸入	中樞神經系統抑鬱症	可能會造成嗜睡或頭暈	人類	NOAEL 不可用	不可用
甲醇	吸入	呼吸道刺激	存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用	鼠	NOAEL 不可用	6 小時
甲醇	吞食	失明	對器官造成傷害	人類	NOAEL 不可用	中毒和/或濫用
甲醇	吞食	中樞神經系統抑鬱症	可能會造成嗜睡或頭暈	人類	NOAEL 不可用	中毒和/或濫用

特定標的器官毒性 - 重複暴露

名稱	路徑	標的器官	數值	種類	測試結果	暴露期間
十甲基環戊矽氧烷	皮膚	造血系統   眼睛	未歸類	鼠	NOAEL 1,600 mg/kg/day	28 天
十甲基環戊矽氧烷	吸入	造血系統   呼吸系統   肝   眼睛   腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	NOAEL 2.42 mg/l	2 年
十甲基環戊矽氧烷	吞食	肝   免疫系統   呼吸系統   心臟   造血系統   腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	90 天
十二甲基環己矽氧烷	吞食	內分泌系統   肝   呼吸系統   神經系統	未歸類	鼠	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 天
乾洗溶劑油	吸入	神經系統	未歸類	鼠	LOAEL 4.6 mg/l	6 月
乾洗溶劑油	吸入	腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	LOAEL 1.9 mg/l	13 週
乾洗溶劑油	吸入	呼吸系統	未歸類	多種動物物種	NOAEL 0.6 mg/l	90 天
乾洗溶劑油	吸入	骨、牙齒、指甲和/或頭髮   血   肝   肌肉	未歸類	鼠	NOAEL 5.6 mg/l	12 週
乾洗溶劑油	吸入	心臟	未歸類	多種動物物種	NOAEL 1.3 mg/l	90 天
異丙醇	吸入	腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	NOAEL 12.3 mg/l	24 月
異丙醇	吸入	神經系統	未歸類	鼠	NOAEL 12 mg/l	13 週
異丙醇	吞食	腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	NOAEL 400 mg/kg/day	12 週
二氧化鈦	吸入	呼吸系統	存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用	鼠	LOAEL 0.01 mg/l	2 年
二氧化鈦	吸入	肺間質纖維化	未歸類	人類	NOAEL 不可	職業暴露值

					用	
甲醇	吸入	肝	未歸類	鼠	NOAEL 6.55 mg/l	4 週
甲醇	吸入	呼吸系統	未歸類	鼠	NOAEL 13.1 mg/l	6 週
甲醇	吞食	肝   神經系統	未歸類	鼠	NOAEL 2,500 mg/kg/day	90 天

### 吸入性危害物質

名稱	數值
乾洗溶劑油	吸入危害

本材料和/或其成分的其他毒理學資料，請洽該安全資料表第一頁上所列的地址或電話號碼。

## 十二 生態資料

以下資料可能與第2節的材料分類不一致，如果特定成分分類是由主管機關授權時。第2節中材料分類相關的其他資料可依照要求提供。此外，成分的環境結果和影響數據可能不會予以反映在本節，因為一種成分含量低於應標示值以下、一種成分可能不會暴露或該資料可能與整體材料無關時。

### 12.1. 生態毒性

#### 急性水生生物危害：

GHS急性3：對水生生物有害。

#### 慢性水生生物危害：

GHS慢性3：對水生生物有害，長期持久的影響

無可用的產品測試數據

材料	CAS號碼	生物	類型	暴露	測試端點	測試結果
十甲基環戊矽氧烷	541-02-6	綠藻	實驗的	96 小時	影響濃度50%	>100 毫克/升
十甲基環戊矽氧烷	541-02-6	虹鱒魚	實驗的	96 小時	致死濃度50%	>100 毫克/升
十甲基環戊矽氧烷	541-02-6	水蚤	實驗的	48 小時	影響濃度50%	>100 毫克/升
十甲基環戊矽氧烷	541-02-6	綠藻	實驗的	96 小時	未觀察到影響濃度	>100 毫克/升
十甲基環戊矽氧烷	541-02-6	虹鱒魚	實驗的	90 天	未觀察到影響濃度	>100 毫克/升
十甲基環戊矽氧烷	541-02-6	水蚤	實驗的	21 天	未觀察到影響濃度	>100 毫克/升
十二甲基環己矽氧烷	540-97-6	綠藻	實驗的	72 小時	影響濃度50%	>100 毫克/升
十二甲基環己矽氧烷	540-97-6	黑頭呆魚	實驗的	49 天	未觀察到影響濃度	>100 毫克/升
十二甲基環己矽氧烷	540-97-6	綠藻	實驗的	72 小時	未觀察到影響濃度	>100 毫克/升
十二甲基環己矽氧烷	540-97-6	水蚤	實驗的	21 天	未觀察到影響濃度	>100 毫克/升
高嶺土，煨燒	92704-41-1	綠藻	估計後	72 小時	影響濃度50%	2,500 毫克/升
高嶺土，煨燒	92704-41-1	水蚤	估計後	48 小時	影響濃度50%	>100 毫克/升
高嶺土，煨燒	92704-41-1	斑馬魚	估計後	96 小時	致死濃度50%	>100 毫克/升
高嶺土，煨燒	92704-41-1	綠藻	估計後	72 小時	效果濃度10%	41 毫克/升
高嶺土，煨燒	92704-41-1	虹鱒魚	估計後	30 天	未觀察到影響濃度	>100 毫克/升
二甲基[[[3-[(2-氨基	71750-80-6		數據不可用或不足			

Scotchgard™ Marine Liquid Wax, PN 09061, 09062

乙基)氨基)丙基]二甲氧基甲矽烷]氧]-矽氧烷與矽酮			以分類			
異丙醇	67-63-0	甲殼綱	實驗的	24 小時	致死濃度50%	>10,000 毫克/升
異丙醇	67-63-0	綠藻	實驗的	72 小時	影響濃度50%	>1,000 毫克/升
異丙醇	67-63-0	稻魚	實驗的	96 小時	致死濃度50%	>100 毫克/升
異丙醇	67-63-0	水蚤	實驗的	48 小時	影響濃度50%	>1,000 毫克/升
異丙醇	67-63-0	綠藻	實驗的	72 小時	未觀察到影響濃度	1,000 毫克/升
異丙醇	67-63-0	水蚤	實驗的	21 天	未觀察到影響濃度	100 毫克/升
乾洗溶劑油	8052-41-3		數據不可用或不足以分類			
矽氧烷和有機矽，二甲基，經基封端和三甲氧基甲基矽烷和N-[3-(三甲氧基矽)丙基]-1,2-乙二胺的反應產物	69430-37-1		數據不可用或不足以分類			
二氧化鈦	13463-67-7	矽藻	實驗的	72 小時	影響濃度50%	>10,000 毫克/升
二氧化鈦	13463-67-7	黑頭呆魚	實驗的	96 小時	致死濃度50%	>100 毫克/升
二氧化鈦	13463-67-7	水蚤	實驗的	48 小時	影響濃度50%	>100 毫克/升
二氧化鈦	13463-67-7	矽藻	實驗的	72 小時	未觀察到影響濃度	5,600 毫克/升
甲醇	67-56-1	藻類或其他水生植物	實驗的	96 小時	影響濃度50%	16.9 毫克/升
甲醇	67-56-1	翻車魚	實驗的	96 小時	致死濃度50%	15,400 毫克/升
甲醇	67-56-1	綠藻	實驗的	96 小時	影響濃度50%	22,000 毫克/升
甲醇	67-56-1	水蚤	實驗的	24 小時	影響濃度50%	20,803 毫克/升
甲醇	67-56-1	藻類或其他水生植物	實驗的	96 小時	未觀察到影響濃度	9.96 毫克/升
甲醇	67-56-1	水蚤	實驗的	21 天	未觀察到影響濃度	122 毫克/升

12.2. 持久性及降解性

材料	CAS號碼	測試類型	期間	研究類型	測試結果	協議
十甲基環戊矽氧烷	541-02-6	實驗的 光解		光解半衰期(空氣中)	20.4 天(t 1/2)	其他方法
十甲基環戊矽氧烷	541-02-6	實驗的 水解		水解半衰期	66 天(t 1/2)	其他方法
十甲基環戊矽氧烷	541-02-6	實驗的 生物降解	28 天	二氧化碳的演變	0.14 重量百分比	OECD 310 CO2頂空
十二甲基環己矽氧烷	540-97-6	實驗的 生物降解	28 天	二氧化碳的演變	4.47 重量百分比	OECD 310 CO2頂空
高嶺土，煨燒	92704-41-1	數據不足 - 不適用			N/A	
二甲基[[[3-[(2-氨基乙基)氨基)丙基]二甲氧基甲矽烷]氧]-矽氧烷與矽酮	71750-80-6	數據不足 - 不適用			N/A	
異丙醇	67-63-0	實驗的 生物降解	14 天	生物需氧量	86 % BOD/ThBOD	OECD 301C - 日本通產省 (I)
乾洗溶劑油	8052-41-3	估計後 光解		光解半衰期(空氣中)	6.49 天(t 1/2)	其他方法
乾洗溶劑油	8052-41-3	實驗的 生物降解	28 天	二氧化碳的演變	63 重量百分比	OECD 301B - MOD。斯特姆或二氧化碳
矽氧烷和有機矽，二甲基，經基封端和三甲氧基甲基矽烷和N-[3-	69430-37-1	數據不足 - 不適用			N/A	

**Scotchgard™ Marine Liquid Wax, PN 09061, 09062**

(三甲氧基矽)丙基]-1,2-乙二胺的反應產物						
二氧化鈦	13463-67-7	數據不足 - 不適用			N/A	
甲醇	67-56-1	實驗的 生物降解	14 天	生物需氧量	92 % BOD/ThBOD	OECD 301C - 日本通產省 (I)

### 12.3. 生物蓄積性

材料	CAS號碼	測試類型	期間	研究類型	測試結果	協議
十甲基環戊矽氧烷	541-02-6	實驗的 BCF - Fathead Mi	35 天	生物蓄積性因子	7060	OECD 305E - 生物累積性 Fl-thru fis
十二甲基環己矽氧烷	540-97-6	實驗的 BCF - Fathead Mi	49 天	生物蓄積性因子	1160	OECD 305E - 生物累積性 Fl-thru fis
高嶺土，煨燒	92704-41-1	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
二甲基[[[3-[(2-氨基乙基)氨基]丙基]二甲氧基甲矽烷]氧]-矽氧烷與矽酮	71750-80-6	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
異丙醇	67-63-0	實驗的 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	0.05	其他方法
乾洗溶劑油	8052-41-3	估計後 生物濃度		生物蓄積性因子	1944	Est：生物累積濃度係數
矽氧烷和有機矽，二甲基，經基封端和三甲氧基甲矽烷和N-[3-（三甲氧基矽）丙基]-1,2-乙二胺的反應產物	69430-37-1	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
二氧化鈦	13463-67-7	實驗的 BCF - 鯉魚	42 天	生物蓄積性因子	9.6	其他方法
甲醇	67-56-1	實驗的 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	-0.77	其他方法

### 12.4. 土壤中之流動性

更多詳細資料，請聯繫製造商

### 12.5. 其他不良效應

無可用資料。

## 十三 廢棄處置方法

### 13.1. 廢棄處置方法

按照地方/地區/國家/國際規定處理內裝物/容器。

在許可廢棄物焚化爐中進行焚燒。如為拋棄式替代品時，利用可接受之許可廢棄物處理設施。除非適用廢棄物管理條例另有規定者，否則用於運輸和處理危害性化學物質(按照適用法規歸類成危害性化學物質/混合物/製劑)的空桶/桶/容器應予以危害廢棄物方式儲存、處置和處理。請諮詢相關主管機關，以判定可用的處置和處理設施。

## 十四 運送資料

### 14.1. 國際法規

聯合國編號：UN1866

聯合國運輸名稱：樹脂溶液

運輸危害分類 (IMO)：3 易燃液體

運輸危害分類 (IATA)：3 易燃液體

包裝類別：III

海洋污染物 不適用

特殊運送方法及注意事項：不適用

## 十五 法規資料

### 15.1. 專屬於該物質或混合物的安全、健康和環境的規定/法規

適用法規：

台灣，事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準，清理和處置工業廢物（EPA訂單號0950098458C1，表 1，處理有害事業廢棄物2006年12月14日）

職業安全衛生法

危害性化學品標示及通識規則

### 15.2. 全球化學品註冊狀況

澳大利亞化學物質清單：沒有

加拿大國內物資清單：yes

歐盟指令2002/95/EC有害物質限制指令（RoHS）：未知

歐洲現有商業化學物質：豁免於化學物質提報

中國現有化學物質清單（IECSC）：yes

日本現有和新化學物質（ENCS）：化學品註冊狀況未知

韓國現有化學品清單：沒有

紐西蘭。庫存化學品（NZIoC）：符合

菲律賓化學品和化學物質清單：yes

台灣既有化學物質清單：yes

毒性化學物質管理法：是 - 有效

## 十六 其他資料

### 16.1. 參考文獻

製表單位

名稱：台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司  
地址：11568台北市南港區經貿二路198號3樓  
電話：886 3 4783600 ext 285

製表人

職稱：產品安全工程師  
名稱：吳尚穎

製表日期

2019/04/24

版本資料：

第1節：地址 資料已修改。  
第1節：聯繫電話號碼 資料已修改。  
第2節：台灣GHS分類 資料已修改。  
第2節：台灣危害分類 - 環境 資訊已加入。  
第2節：台灣危害分類 - 健康 資料已修改。  
第2節：台灣圖形 資料已修改。  
第2節：危害防範措施 - 預防 資料已修改。  
第2節：危害防範措施 - 儲存 資料已修改。  
第2節：台灣符號本文 資料已修改。  
第2節：成分表 資料已修改。  
第4節：急救眼睛接觸訊息 資料已修改。  
第5節：火焰 - 消防人員資訊 資料已修改。  
第6節：清理方法 資料已修改。  
第7節：安全儲存條件 資料已修改。  
第7節：注意事項安全注意事項 資料已修改。  
第8節：眼睛防護 資訊已加入。  
第8節：眼睛/臉部防護 信息已被刪除。  
第8節：職業暴露限值表 資料已修改。  
第8節：OEL管制機構 資料已修改。  
第8節：個人防護 - 眼部訊息 信息已被刪除。  
第08：皮膚保護 - 意外接觸本文 資訊已加入。  
第08節：皮膚保護 - 意外接觸 資訊已加入。  
第9節：熔點/凝固點 資訊已加入。  
第9節：可燃極限 (LEL) 訊息 資訊已加入。  
第9節：易燃限制 (UEL) 訊息 資訊已加入。  
第9節：蒸氣密度值 資訊已加入。  
第10節：危險的分解或副產品表 資料已修改。  
第10節：危害分解物 資訊已加入。  
第11節：急毒性表 資料已修改。  
第11節：癌症的危害訊息 資訊已加入。  
第11節：致癌性表格 資料已修改。  
第11節：生殖細胞致突變性表格 資料已修改。  
第11節：對健康的影響 - 皮膚信息 資料已修改。  
第11節：生殖毒性表格 資料已修改。  
第11節：嚴重眼睛損傷/刺激表格 資料已修改。  
第11節：單次接觸可能引起的標準情況 資訊已加入。  
第11節：皮膚腐蝕/刺激表格 資料已修改。  
第11節：皮膚過敏表格 資料已修改。  
第11節：特定標的器官毒性 - 重複暴露表格 資料已修改。  
第11節：特定標的器官毒性 - 單次暴露表格 資料已修改。  
第12節：急性水生生物危害信息 資料已修改。  
第12節：慢性水生的危害資料 資料已修改。  
第12節：成分生態毒性 資料已修改。  
如無不良反應資料，則顯示無相關資料 資訊已加入。  
第12節：持久性及降解性 資料已修改。  
第12節：生物蓄積性 資料已修改。  
第13節：13.1. 廢棄處置方法 資料已修改。  
第13節：GHS 標準廢棄物分類 資料已修改。  
第15節：全球化學品註冊狀況 資料已修改。



第16節：電子郵件信箱 信息已被刪除。

免責聲明：本安全資料表上的資料是根據我們的經驗而來，且就我們在公告日期的最佳知識所知為正確的，不過我們並不承擔任何其使用所導致的任何損失、傷害或受傷(法律規定者除外)。本資料並不適用於本安全資料表中未提及的任何其他用途，或將該產品結合其他材料的用途。由於這些原因，因此很重要的是由客戶進行自己滿意的測試，以便於讓該產品適用性適於自己企圖的應用上。

3M台灣安全資料表 (SDS) [www.3m.com.tw](http://www.3m.com.tw)